

(2)不動産投資市場政策における 今後の検討課題について

土地・建設産業局
不動産市場整備課

(2)①不動産市場における情報活用・新金融技術への課題

i .不動産市場のマクロ・ミクロ的な分析向上に向けた検討

不動産市場における情報整備の現状（暫定）

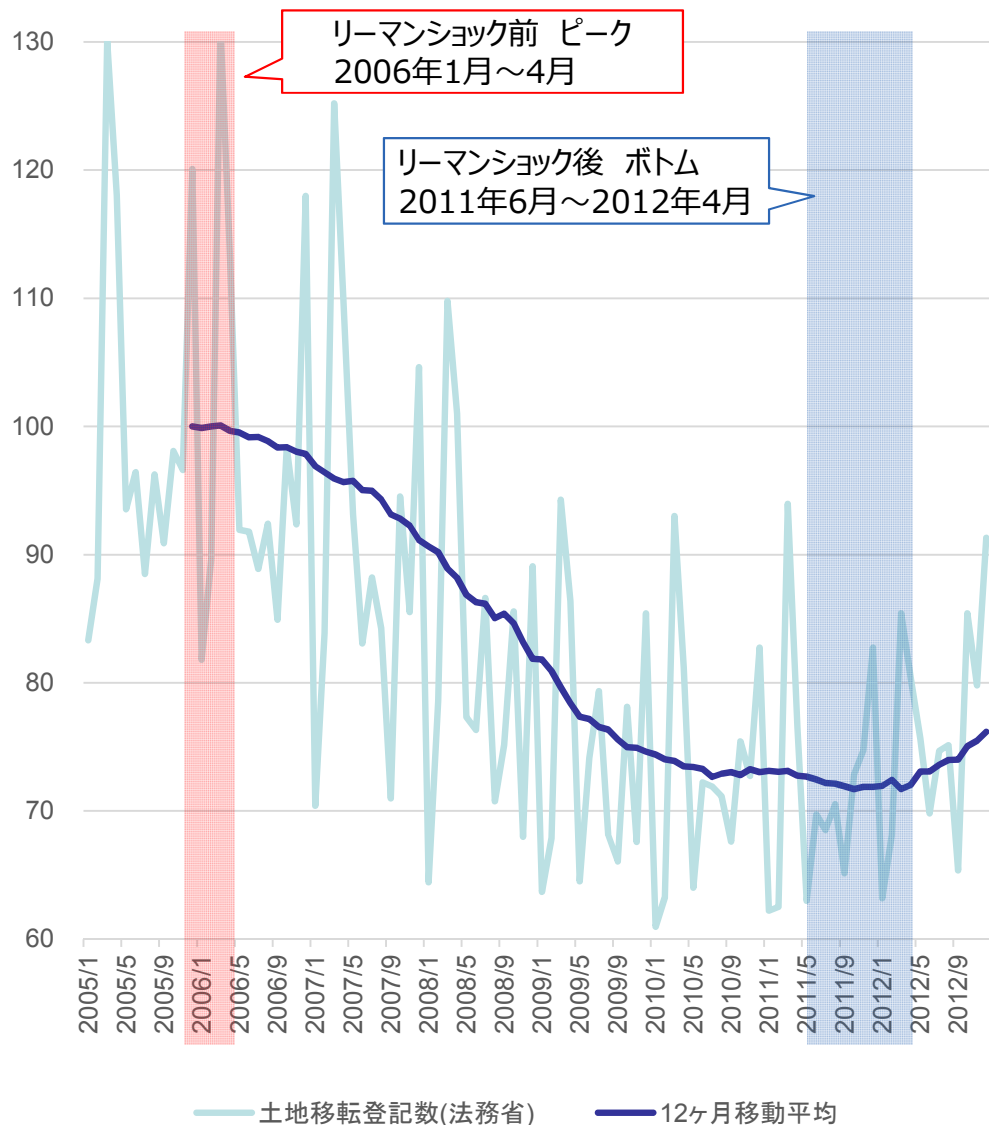
	住宅				商業用不動産	土地		
	新築住宅		既存（中古）住宅			オフィス	住宅地	商業地
	戸建て	マンション	戸建て	マンション				
取引価格	<戸建て> ・不動産経済研究所 「建売住宅市場動向」 ・東京カンテイ 「新築木造一戸建住宅平均価格」		<戸建て> ・東京カンテイ 「中古木造一戸建住宅平均価格」 ・MSCI 「IPD/リクルート日本住宅指数」		国土交通省「不動産価格指数（住宅、商業用不動産）」			
	<マンション> ・不動産経済研究所 「マンション市場動向」 ・日本不動産研究所等 「住宅マーケットインデックス」 ・アットホーム 「新築戸建・中古マンション価格」		<マンション> ・日本不動産研究所等 「住宅マーケットインデックス」 ・アットホーム 「新築戸建・中古マンション価格」 ・MSCI 「IPD/リクルート日本住宅指数」		J-REIT商業用不動産価格指数		・国土交通省 「地価公示」 「都道府県地価調査」 「主要都市の高度利用地地価動向報告」	
賃料	・総務省統計局 「消費者物価指数/家賃」 ・東日本不動産流通機構 「賃貸居住用物件の取引動向」 ・近畿圏不動産流通機構 「不動産市場動向マンスリーレポート」 ・日本不動産研究所等 「住宅マーケットインデックス」 ・MSCI 「IPD/リクルート日本住宅指数」 ・日本賃貸住宅管理協会 「日管協短観」				・日本銀行 「企業向けサービス価格指数/不動産賃貸」 ・三鬼商事 「オフィスマーケット情報」 ・三幸エステート 「オフィスマーケットレポート」 ・ザイマックス不動産総合研究所 「ザイマックス新規成約賃料インデックス」		・日本不動産研究所 「市街地価格指数」	
取引量	不動産経済研究所 「建売住宅市場動向」 「マンション市場動向」		国土交通省「不動産価格指数（不動産取引件数・面積）」				国土交通省 「土地取引規制基礎調査概況調査」	
	国土交通省「住宅着工統計」		不動産流通推進センター 「指定流通機構の物件動向」		国土交通省 「建築物着工統計」		「土地取引規制実態統計」 「土地取引動向調査」	
	法務省「登記統計」							

	課題	対応の方向性（案）
賃料	<p><住宅></p> <ul style="list-style-type: none"> ・賃料については公的データでは継続賃料ベースが中心になっており、成約賃料に基づくデータなど景気変動に応じた把握が困難。 ・民間データについても実際の成約と乖離しているおそれがある募集賃料ベースが中心となっており、正確な賃料の把握が困難 	<ul style="list-style-type: none"> ・レインズ等、賃貸住宅に係る成約賃料データが利用可能なものを中心に、活用可能性を検討
	<p><商業></p> <ul style="list-style-type: none"> ・賃料データは、公表地域が東京・大阪等の大都市圏あるいは主要都市のみになっており、我が国マーケット全体の正確な把握が困難。 	<ul style="list-style-type: none"> ・商業用不動産の所在地から見れば、データ数の観点からも、現状のように、一定の地域に限定して把握することも妥当。 ・今後、中長期的にJ-REITデータに関する民間データなどの一層の活用も検討
取引量	<ul style="list-style-type: none"> ・不動産取引量の総量は登記データ（移転登記件数等）で把握できるものの、新築、中古別、構造別、地域別等詳細な動向の把握が困難。 	<ul style="list-style-type: none"> ・移転登記データを活用し、既存住宅の取引動向の把握のあり方を検討

リーマンショック前後の主な不動産市場の指標の変化①

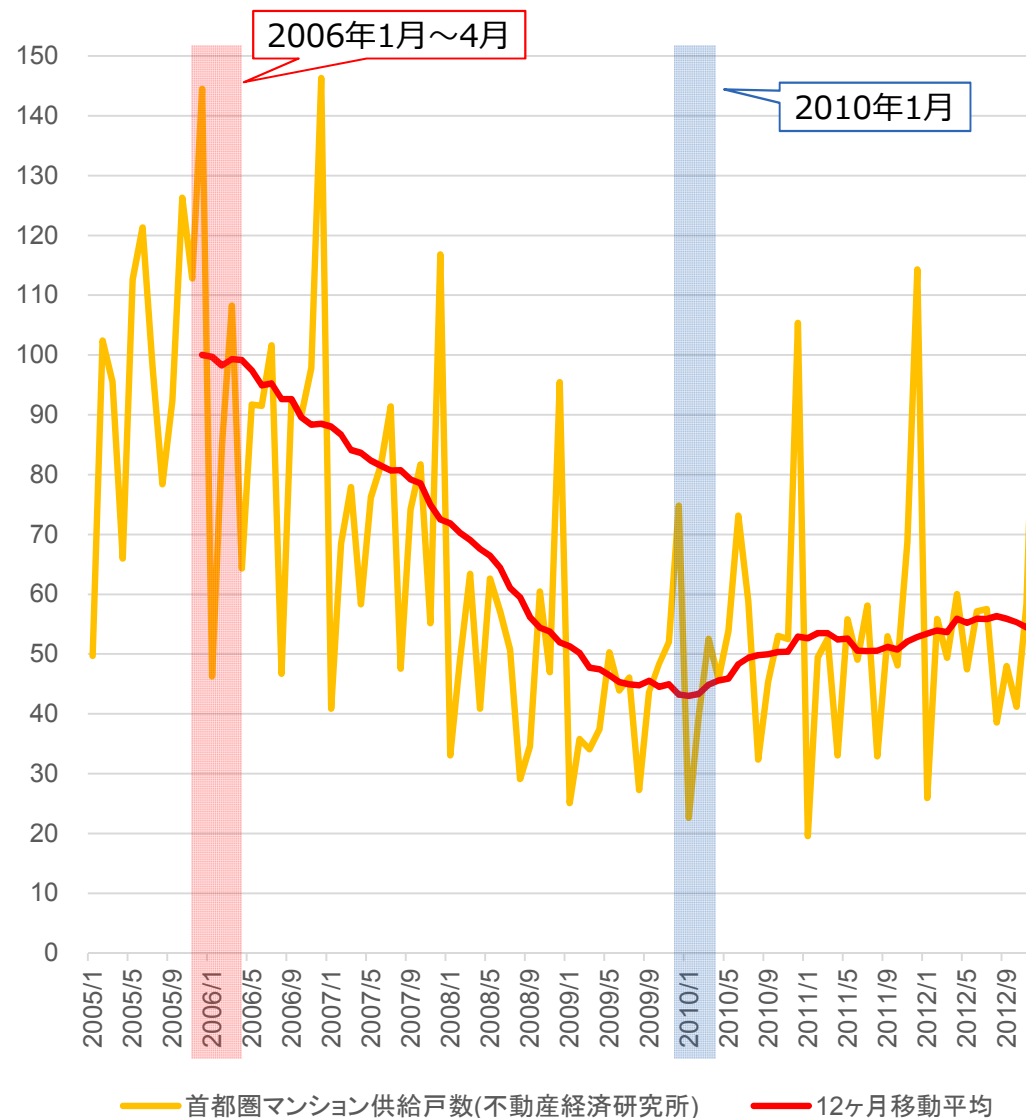
図表1：土地移転登記数

以下指標中最も早い時期にピークを迎えている。
ボトム期間が長く、1年弱停滞した。



図表2：首都圏マンション供給戸数

図表1:移転登記と比較し、ピークはほぼ同時期であるが、
ボトムは先行して迎えている。

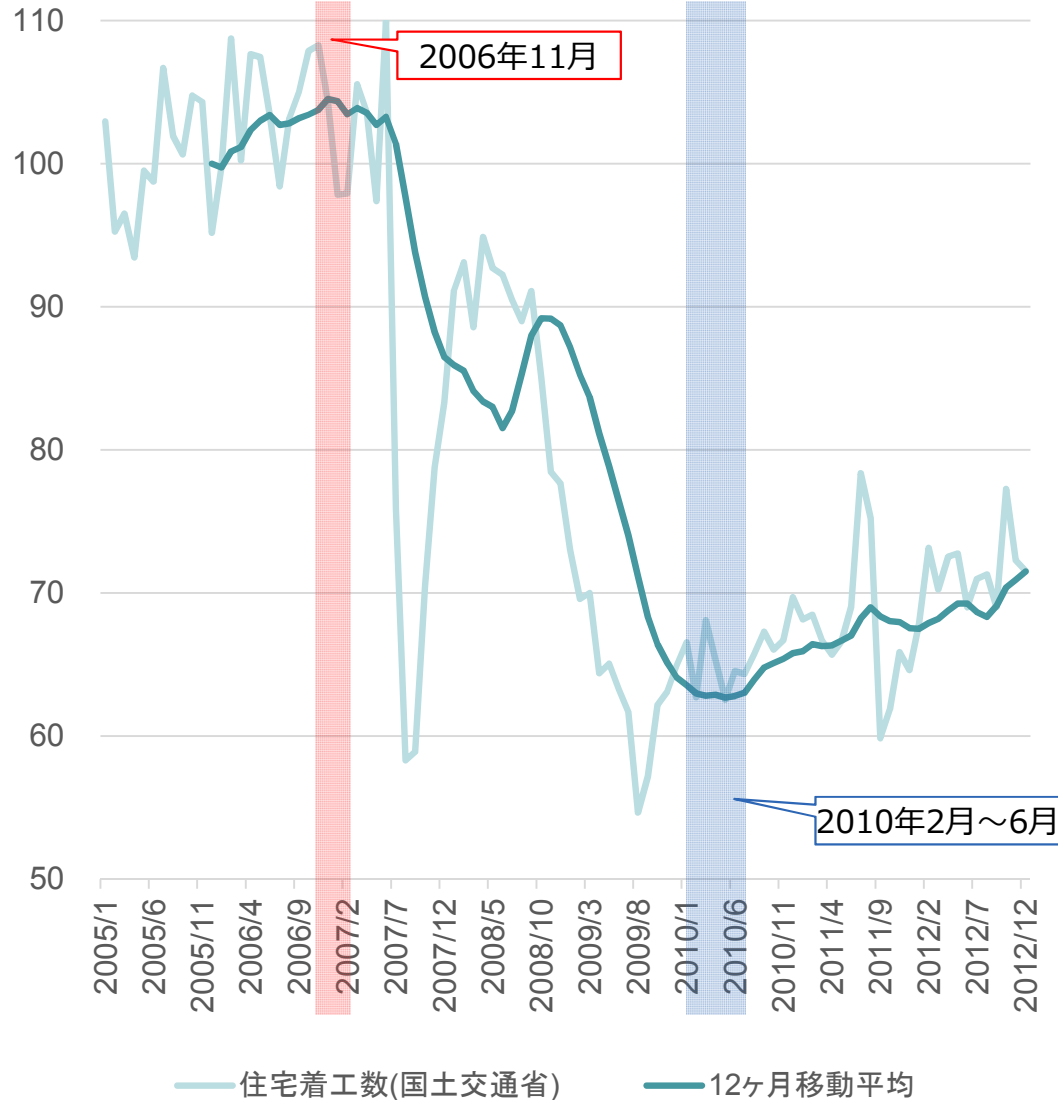


() 内の出典資料を元に作成し、2005年の年間平均を100として指数化。

リーマンショック前後の主な不動産市場の指標の変化②

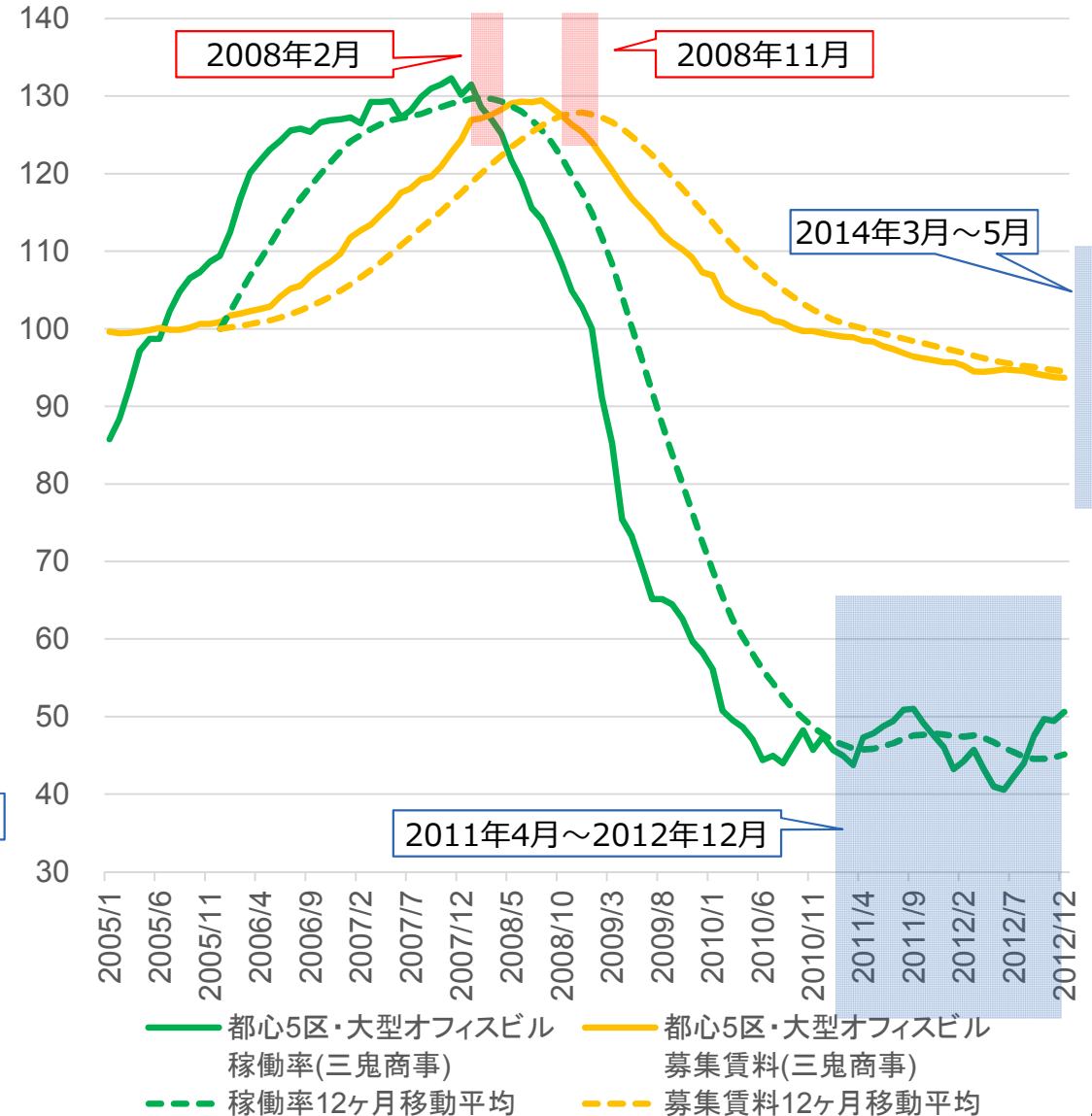
図表3：住宅着工数

図表1,2と比較し、ピークは遅く、ボトムは早めに迎えている。
(2007年後半の下落は改正建築基準法施行に伴う着工減)



図表4：オフィスビル稼働率(1-空室率)・募集賃料

ピーク、ボトム共に図表中最も遅い時期に迎えている。
稼働率のボトムは1年以上継続し、賃料は2014年3月まで下がり続けた。

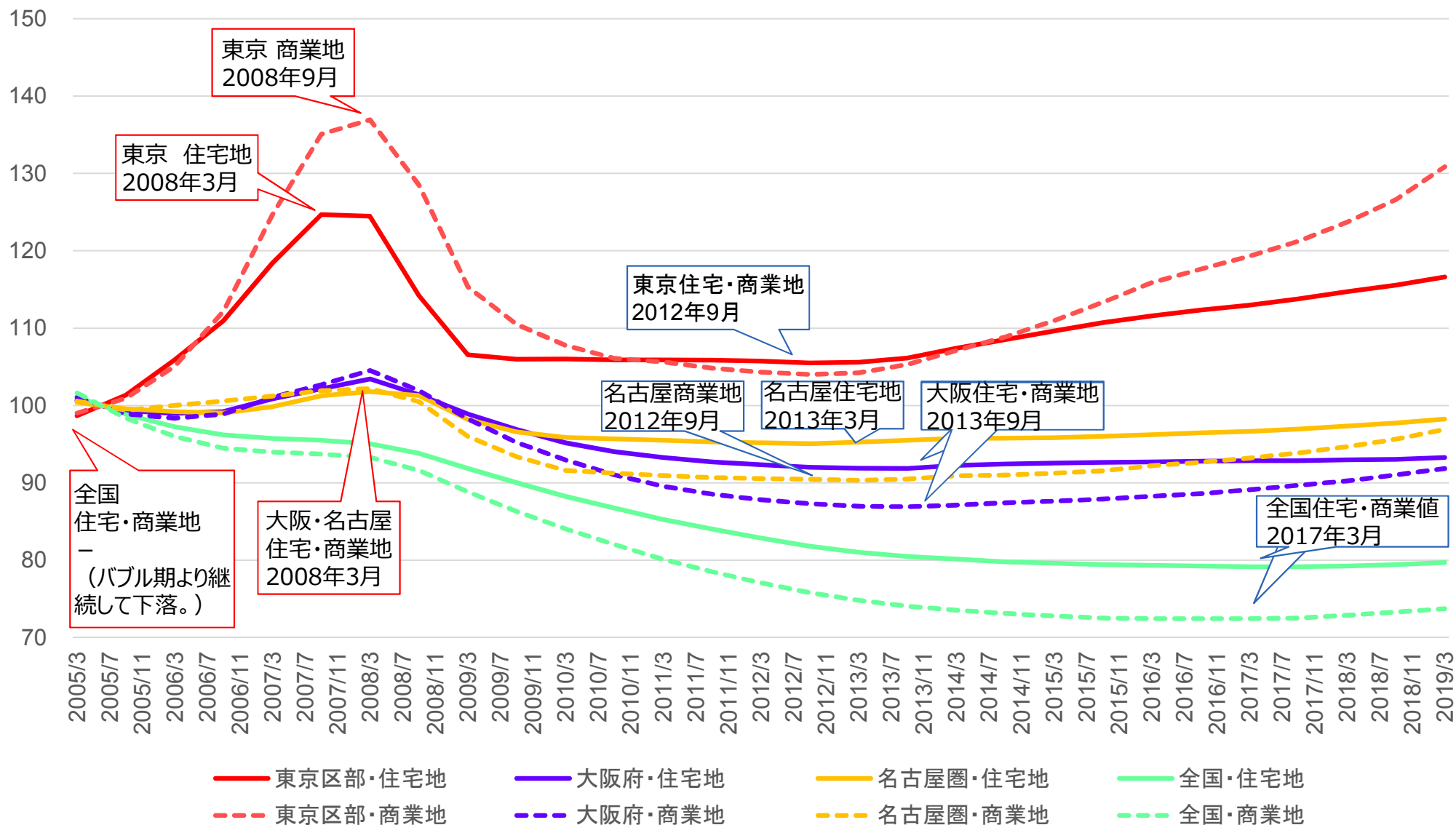


() 内の出典資料を元に作成し、2005年の年間平均を100として指数化。

リーマンショック前後の主な不動産市場の指標の変化③

図表5：市街地価格指数（日本不動産研究所）

これまでの指標との比較においてかなり遅行している。
直近の都市部、特に東京区部においてはリーマンショック前のピークを目指す動きが見られる。



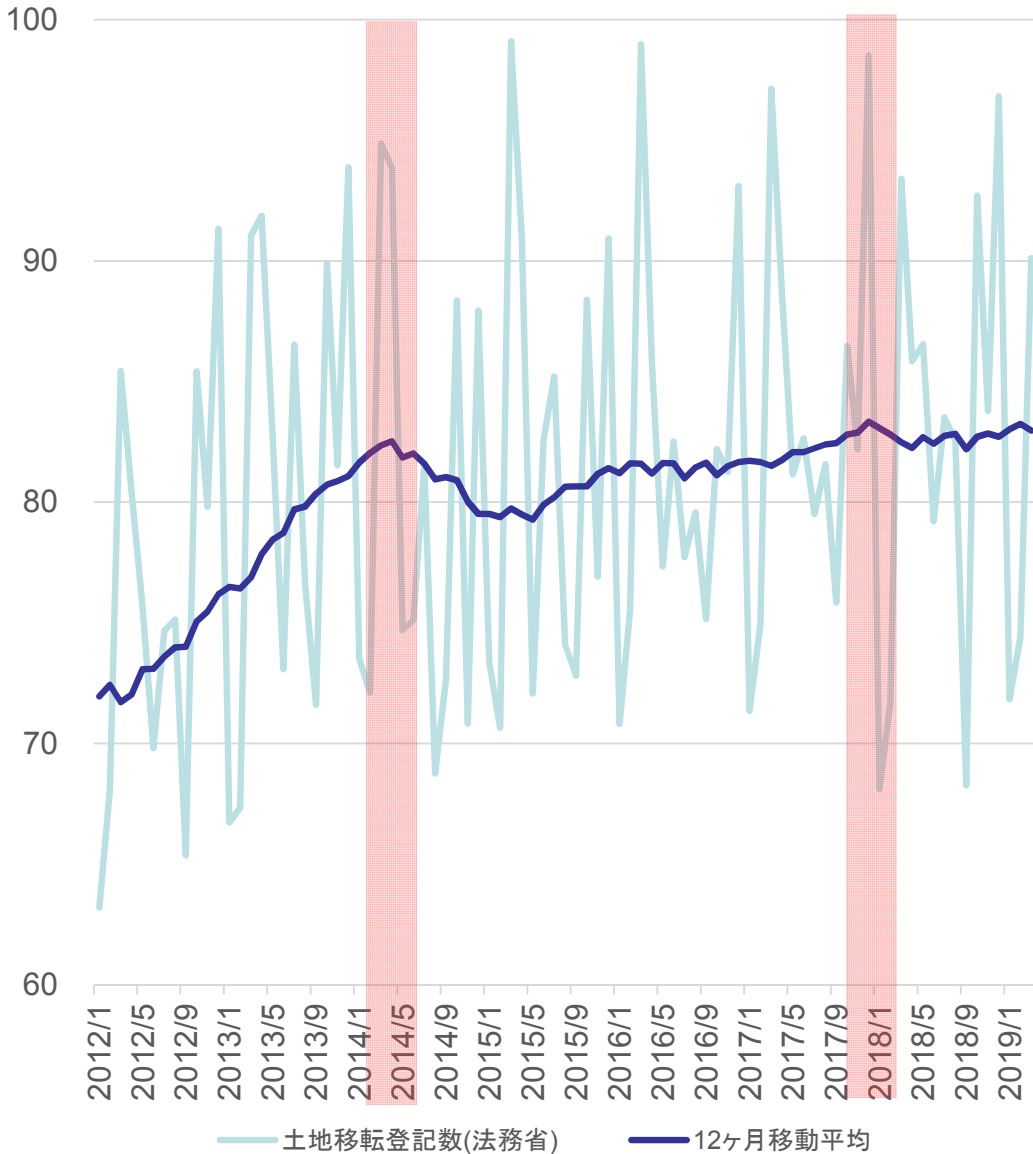
() 内の出典資料を元に作成し、2005年の年間平均を100として指数化。

指標	ピーク	ボトム
1. 土地移転登記数	2006年1月～4月	2011年6月～2012年4月
2. 首都圏マンション供給戸数	2006年1月～4月	2010年1月
3. 住宅着工数	2006年11月	2010年2月～6月
4. オフィスビル稼働率	2008年2月	2011年4月～2012年12月
5. オフィスビル募集賃料	2008年11月	2014年3月～5月
6. 市街地価格指数(東京 住宅)	2008年3月	2012年9月
(東京 商業)	2008年9月	2012年9月
(大阪 住宅)	2008年3月	2013年9月
(大阪 商業)	2008年3月	2013年9月
(名古屋 住宅)	2008年3月	2013年3月
(名古屋 商業)	2008年3月	2012年9月
(全国 住宅)	—	2017年3月
(全国 商業)	—	2017年3月

リーマンショック以降の主な不動産市場の指標の変化①

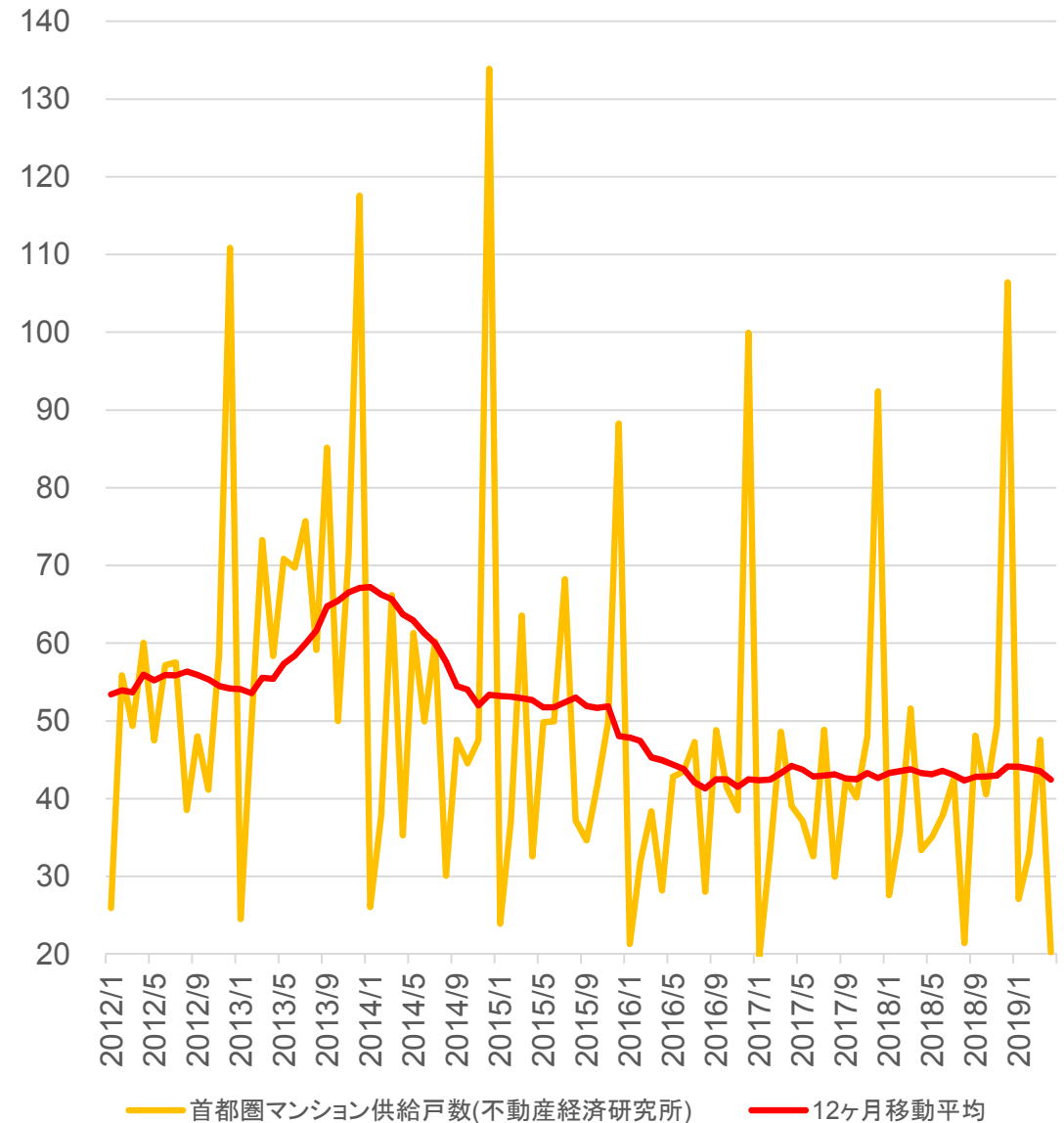
図表1：土地移転登記数

リーマンショック前と比較すると低位ではあるが上昇傾向にて推移している。
2014年3月、2017年12月に山が見られる。



図表2：首都圏マンション供給戸数

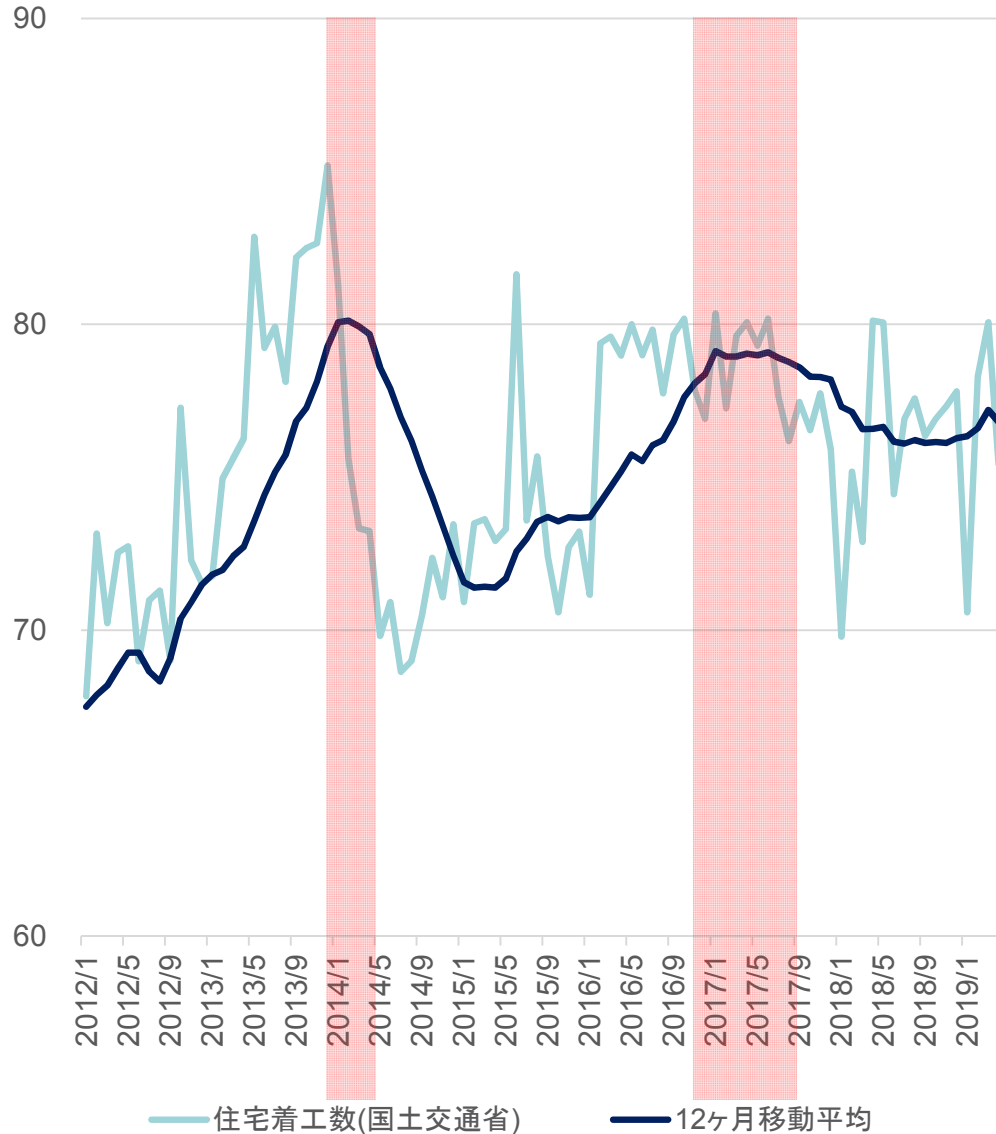
2014年1月に大きく上昇したものの、以降2016年9月まで減少し、
低位にて横ばいとなっている。



() 内の出典資料を元に作成し、2005年の年間平均を100として指数化。

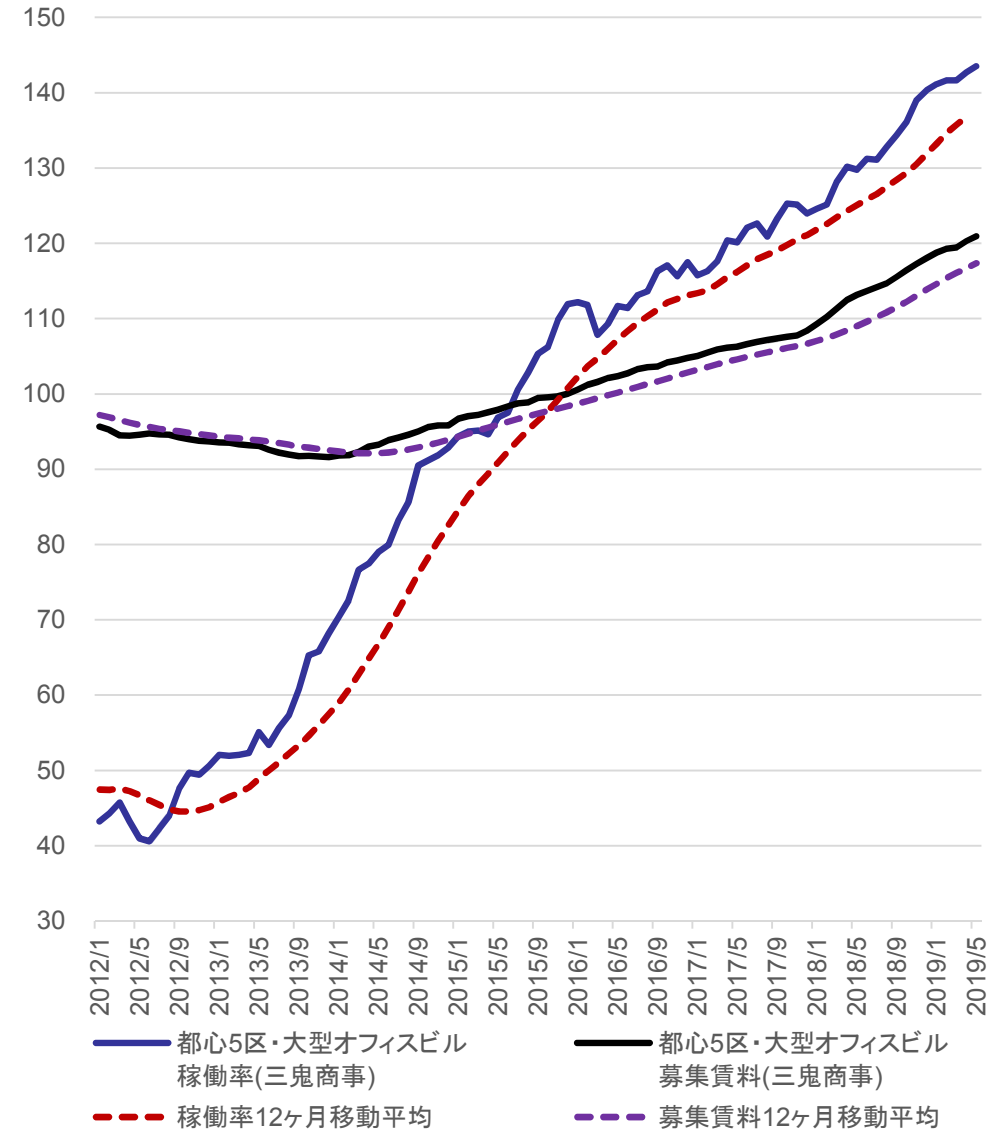
図表3：住宅着工数

低位ではあるが上昇傾向が見られる。土地移転登記数と対応する形で2014年1月、2017年1月～6月に大きく上昇し、山が見られる。



図表4：オフィスビル稼働率(1-空室率)・募集賃料

特段山も無く、現在まで継続して上昇中である。稼働率は唯一リーマンショック前の値(130)を上回る指標となっている。



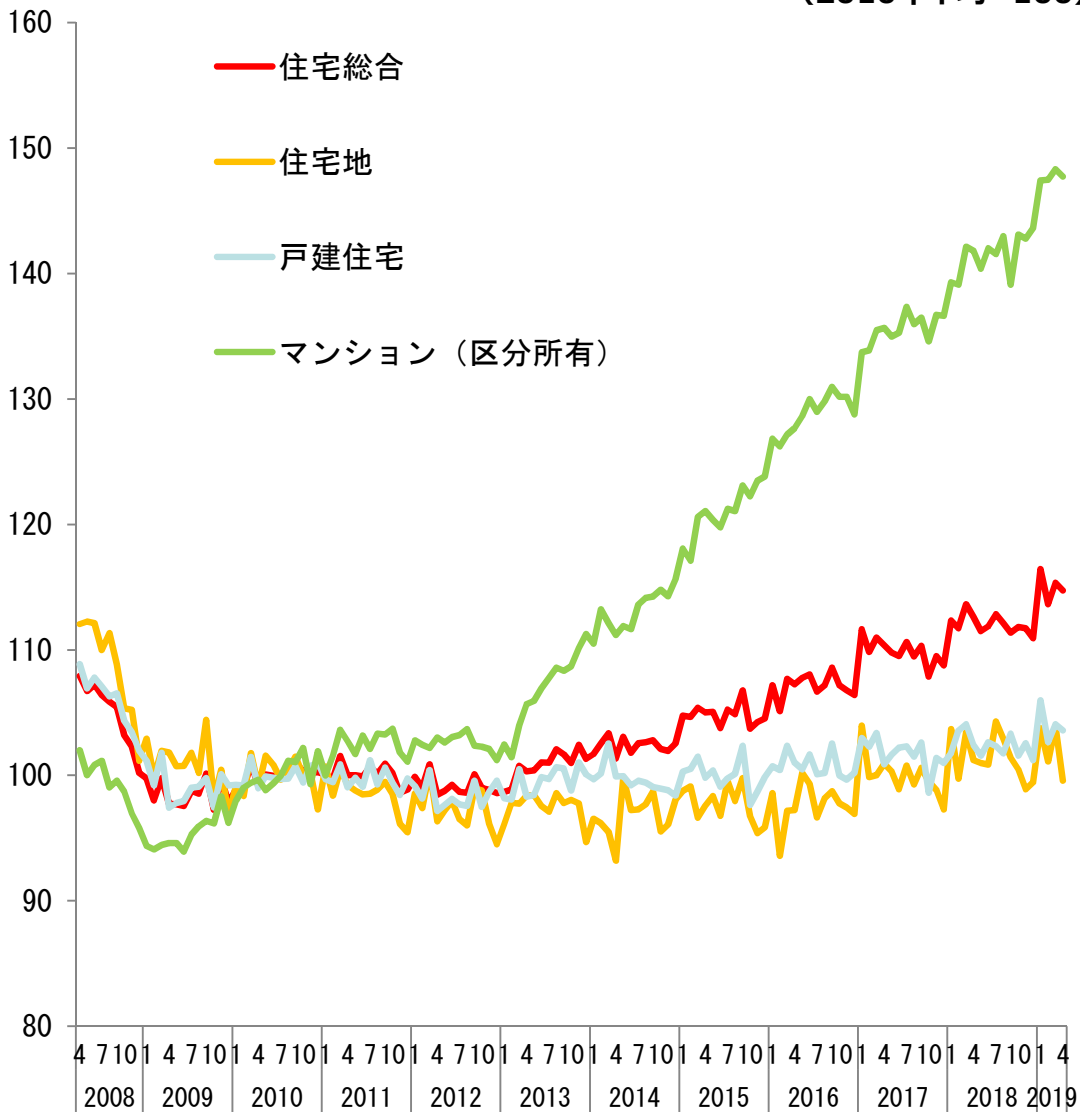
() 内の出典資料を元に作成し、2005年の年間平均を100として指数化。

不動産価格指数の公表（2012年から公表開始）

不動産取引価格指数（住宅）

2013年以降マンション指数が急激に上昇し、住宅総合指数を牽引している。
一方、戸建住宅・住宅地指数はほぼ横ばいとなっている。

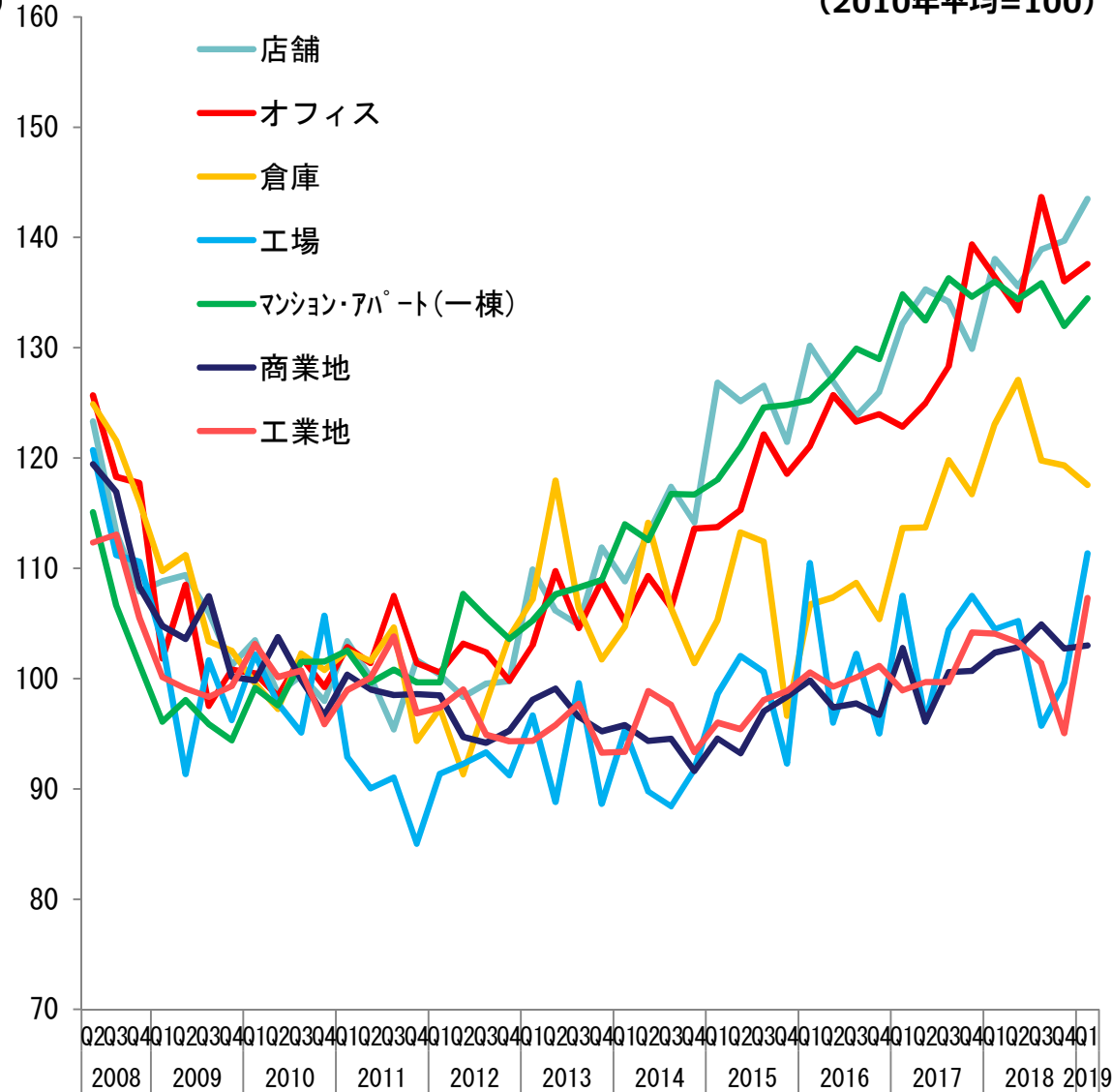
(2010年平均=100)



不動産取引価格指数（商業用不動産）

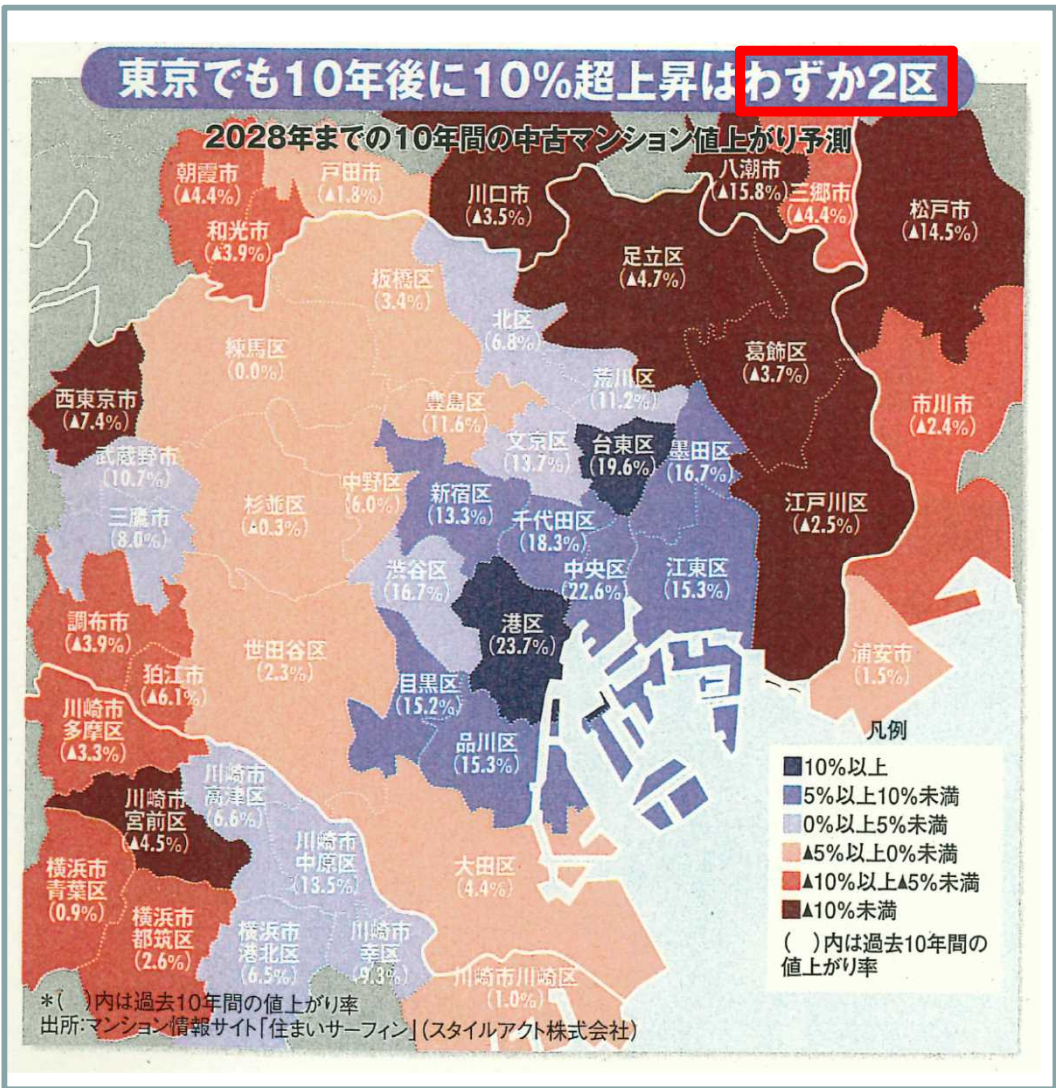
店舗・オフィス・マンションアパート(一棟)・倉庫とその他の二極化が見られる。
しかし、マンション・アパートは融資引締めの影響により直近は下落している。

(2010年平均=100)



地域（ミクロ）単位での不動産市場把握の重要性

- 高齢化状況や人口流入・流出・空き家の状況等は地域毎に異なることや近年の不動産価格の上昇が都心、地方の大都市で生じていることを踏まえると、都市圏と郊外部では今後不動産市場の動向が異なる可能性が高い。
- このため、不動産市場の適切な把握のためには、マクロだけでなくミクロ（地域）単位での把握も重要。



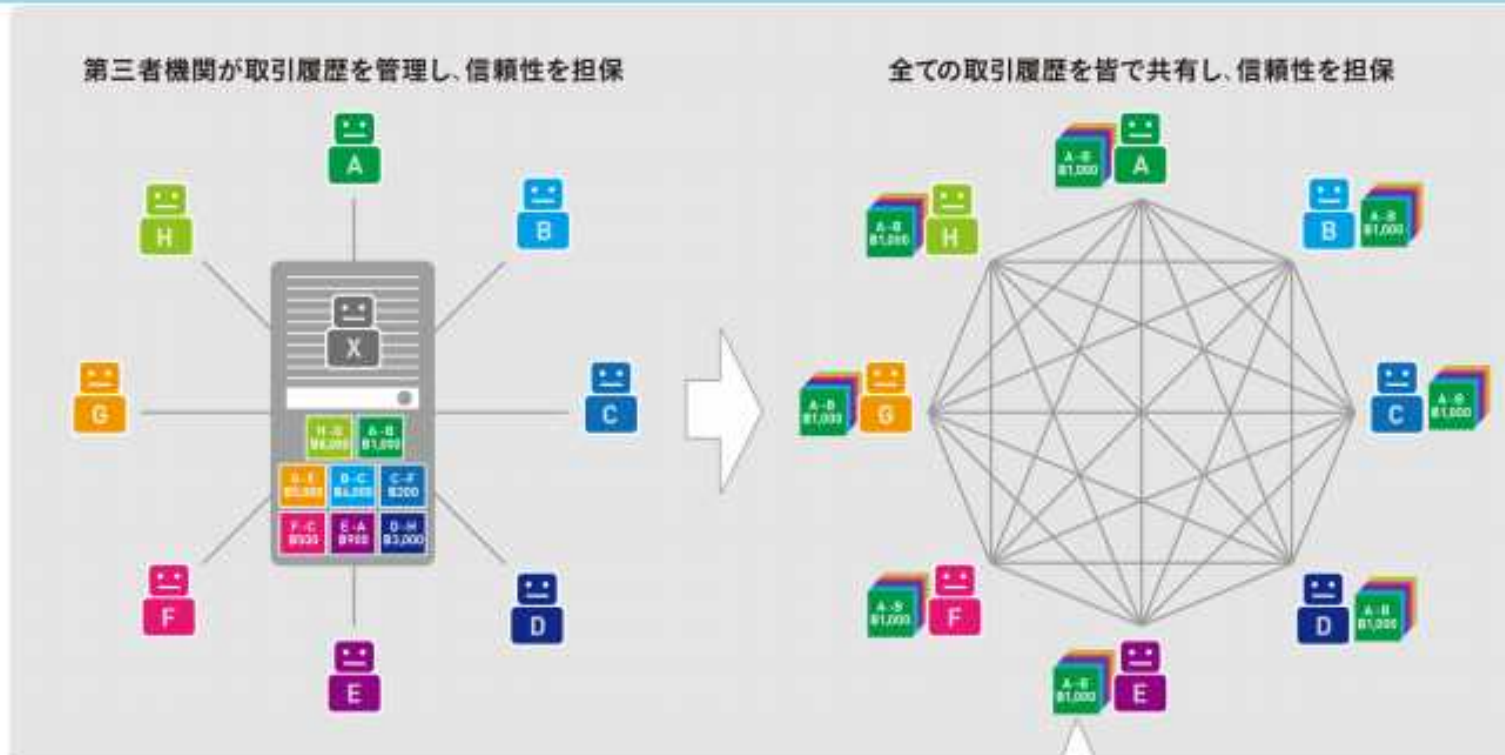
(2)①不動産市場における情報活用・新金融技術への課題

ii .不動産投資における ブロックチェーン技術(新金融技術)の活用

ブロックチェーンについて

ブロックチェーンとは

- ・ ビットコイン等の価値記録の取引を第三者機関不在で実現している



ブロックチェーン

各取引履歴は、順番にブロックに格納。
各ブロックが、直前のブロックとつながっているため改ざんが極めて困難



一般的に、

①改ざんが極めて困難で

②実質ゼロ・ダウンタイムなシステムを

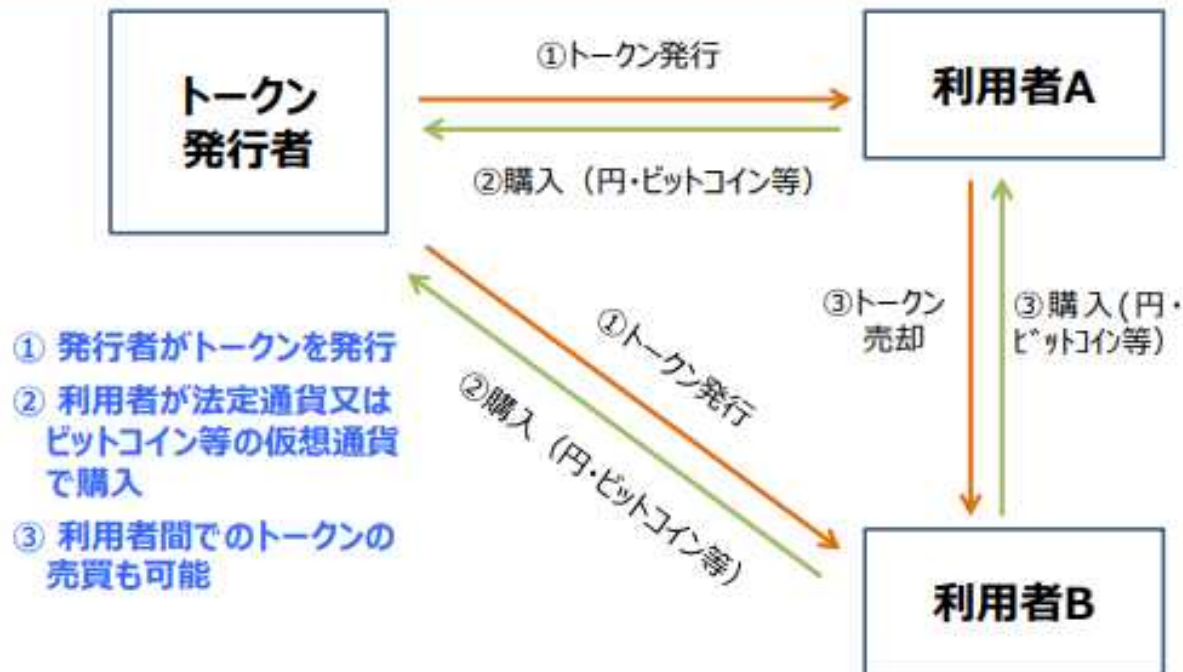
③安価に構築可能

という特性を持つと言われる。

出典：経済産業省「平成27年度 我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤整備（ブロックチェーン技術を利用したサービスに関する国内外動向調査）」

ICO (Initial Coin Offering)

- ICOとは、**企業等が電子的にトークン（証券）を発行して、公衆から法定通貨や仮想通貨の調達を行う行為**の総称。
- トークン設計の自由度は高く、**様々な性格のトークンが存在**。
- ICOに係る「権利」がある場合、その内容等は通常、発行者が公表するいわゆる“ホワイトペーパー”に記載され、トークン保有者は契約に基づく債権的権利を有するとされる。ただし、**根拠法（株式でいえば会社法）はなく、権利内容が曖昧な場合も多い**との指摘がある。
- ICOは、海外において活発に行われているが、国内での実施例は少ない。
- 多くの主要国が投資型トークンに金融規制が適用され得る旨を公表している中、**国内では実質的に法定通貨による出資と同視される場合を除き規制対象外**。



【ICOの分類の例】

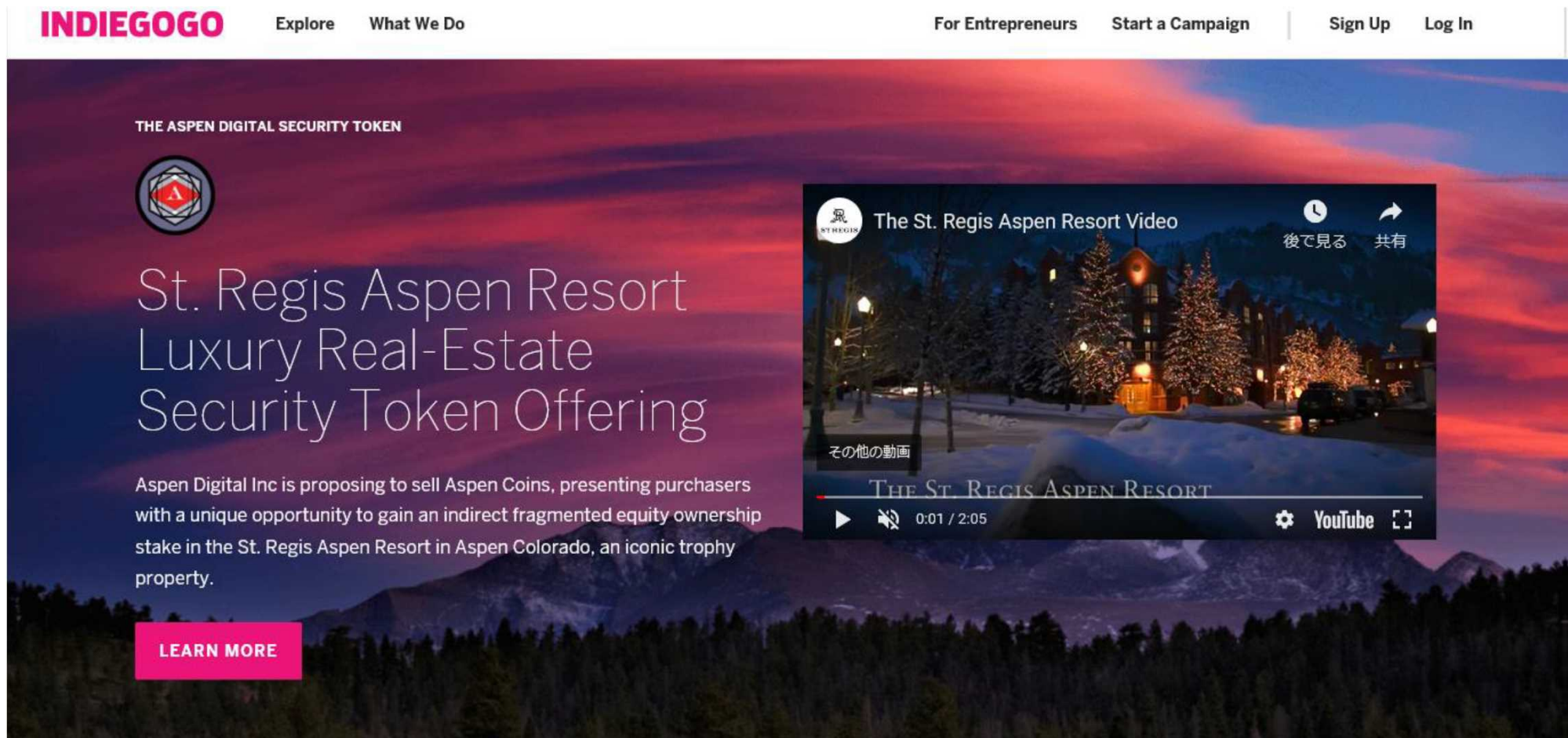
- (1) **投資型**：
事業収益の分配などキャッシュに相当する経済的価値の受け取りを期待するケース
- (2) **その他の利用権型**：
発行者からの物品・サービス等の供与を見返りとして求めるケース
- (3) **無権利型**：
発行者からの直接的な見返りは求めているないケース

1

不動産を対象とするトークン発行に係る事例


＜米国の事例＞

2018年8月、大手クラウドファンディング会社であるIndiegogoとSTOプラットフォームを提供しているTEMPLUMのサポートにより実施された不動産（ホテル）への投資セキュリティトークンオファリング（約20億円の調達を完了）



INDIEGOGO Explore What We Do For Entrepreneurs Start a Campaign Sign Up Log In

THE ASPEN DIGITAL SECURITY TOKEN



St. Regis Aspen Resort Luxury Real-Estate Security Token Offering

Aspen Digital Inc is proposing to sell Aspen Coins, presenting purchasers with a unique opportunity to gain an indirect fragmented equity ownership stake in the St. Regis Aspen Resort in Aspen Colorado, an iconic trophy property.

[LEARN MORE](#)

The St. Regis Aspen Resort Video

後で見る 共有

その他の動画

THE ST. REGIS ASPEN RESORT

0:01 / 2:05

YouTube

情報通信技術の進展に伴う金融取引の多様化に対応するための 資金決済に関する法律等の一部を改正する法律案の概要

情報通信技術の進展に伴う
金融取引の多様化



金融の機能に対する信頼向上や
利用者保護等の必要

国際的な動向等を踏まえ、法令上の「仮想通貨」の呼称を「暗号資産」に変更

暗号資産の交換・管理に関する業務への対応

- ◆ 暗号資産交換業者に対し、顧客の暗号資産は、原則として信頼性の高い方法(コールドウォレット等)で管理することを義務付け
それ以外の方法で管理する場合には、別途、見合いの弁済原資(同種・同量の暗号資産)を保持することを義務付け
- ◆ 暗号資産交換業者に対し、広告・勧誘規制を整備
- ◆ 暗号資産の管理のみを行う業者(カストディ業者)に対し、暗号資産交換業規制のうち暗号資産の管理に関する規制を適用

暗号資産を用いた新たな取引や不公正な行為への対応

- ◆ 暗号資産を用いた証拠金取引について、外国為替証拠金取引(FX取引)と同様に、販売・勧誘規制等を整備
- ◆ 収益分配を受ける権利が付与されたICO(Initial Coin Offering)トークンについて、
 - 金融商品取引規制の対象となることを明確化
 - 株式等と同様に、投資家への情報開示の制度や販売・勧誘規制等を整備
- ◆ 暗号資産の不当な価格操作等を禁止

その他情報通信技術の進展を踏まえた対応

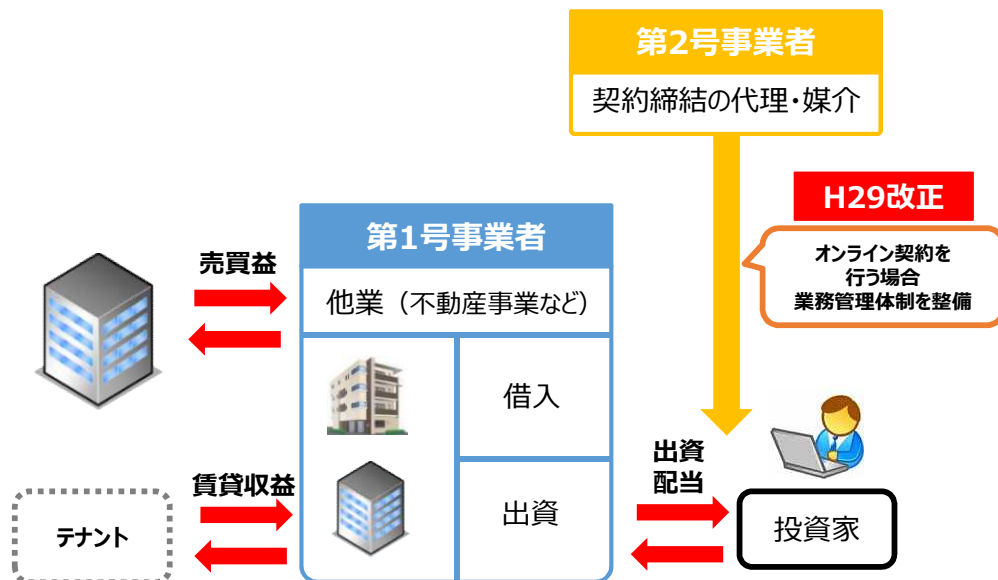
- ◆ 情報・データの利活用の社会的な進展を踏まえ、
 - 金融機関の業務に、顧客に関する情報をその同意を得て第三者に提供する業務等を追加
 - 保険会社の子会社対象会社に、保険業に関連するIT企業等を追加
- ◆ 金融機関が行う店頭デリバティブ取引における証拠金の清算に関し、国際的に慣行となっている担保権の設定による方式に対応するための規定を整備

不動産特定共同事業(FTK)法の概要

- 出資を募って不動産を売買・賃貸等し、その収益を分配する事業を行う事業者について、許可等の制度を実施し、業務の適正な運営の確保と投資家の利益の保護を図ることを目的として、平成6年に制定。
- 平成25年法改正により、倒産隔離型スキーム（特例事業）を導入。
- 平成29年法改正により、小規模不動産特定共同事業を創設するとともに、クラウドファンディングに対応した環境を整備。

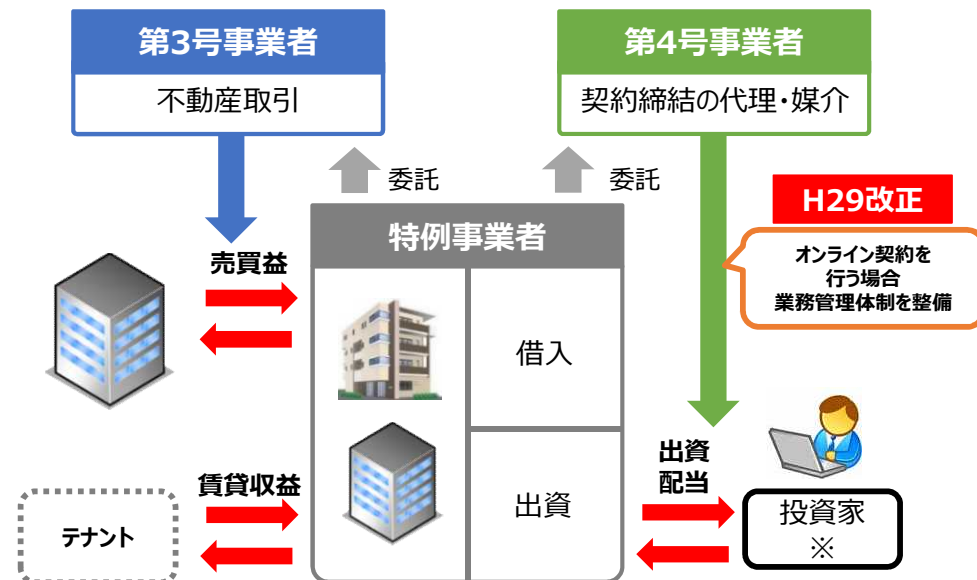
【不動産特定共同事業者（許可制）】

第1号事業



特例事業

H25改正



※一定額以上の宅地造成や建物の新築等を行う場合はプロ投資家（特例投資家）のみ

主な許可要件

- 資本金（第1号事業者：1億円、第2号事業者：1000万円、第3号事業者：5000万円、第4号事業者：1000万円）
- 宅建業の免許
- 良好な財産的基礎、構成かつ適確に事業を遂行できる人的構成
- 基準を満たす契約約款（一般投資家を対象とする場合のみ）
- 事務所ごとの業務管理者配置（不特事業3年以上、実務講習、登録証明事業（ARESマスター、ビル経営管理士、不動産コンサルティングマスター））

【小規模不動産特定共同事業者（登録制）】

H29改正

主な要件の違い

- 投資家一人あたりの出資額及び投資家からの出資総額がそれぞれ原則100万円、1億円を超えないこと
- 資本金（小規模第1号事業者：1000万円、小規模第2号事業者：1000万円）

「不動産特定共同事業法の電子取引業務ガイドライン」の策定

1. 目的

本ガイドラインは、不動産特定共同事業法の一部を改正する法律（平成29年法律第46号）の施行により電子取引業務に係る規定が整備される中で、自らのホームページ等で契約の締結の申込みをさせる電子取引業務を行う不動産特定共同事業者等が整備すべき業務管理体制の一層の明確化等を行うことにより、**電子取引業務の適正な運営の確保と投資家の利益の保護を図る**ことを目的とする。（適用時期：2019年4月15日、既存許可・登録事業者への適用は同年7月15日）

2. 概要

○ 電子情報処理組織の管理（規則第54条第1号関係）

①基本方針・取扱規定等の整備

電子情報処理組織の管理に係る基本方針を策定・公表、規程を整備する。

②体制整備（組織／人的／物理・技術的）

【組織】管理責任者の設置、定期的な点検・監査の実施、個人情報保護法等で示されるレベルと同様の管理体制整備 等

【人的】電子情報処理組織取扱者との非開示契約締結、教育・訓練、管理責任者等への適切な知識・経験を有する者の任命

【物理・技術的】アクセス者の識別・認証、適切なアクセス制御、不正アクセスの検知・分析等によるセキュリティの確保、定期的な見直し

③システム障害時への対応

適切な人員配置、重要なシステムのバックアップ・復旧体制の構築、再発防止、当局への報告等システム障害時に対応する内部管理体制を整備する。

④外部委託先管理

電子情報処理組織の管理を外部委託する場合には、自らが講ずべき措置と同等の管理体制の先を選定する等、必要かつ適切な監督を実施する。

⑤顧客財産への被害防止等

出金先口座の指定・変更手続きにおいて、転送不要郵便等により顧客口座と名義が異なる口座への振込を防止する措置を講じる。

○ 適切な審査（規則第54条第2号関係）

①人的構成等

営業部門から独立した審査部門の設置等、審査の独立性を確保する 等

②審査項目等（主なもの）

【事業計画の内容】事業計画が合理的な根拠に基づいて作成されているか 等

【資金使途】事業計画に照らし合理的か、不動産価値に照らし過大でないか 等

【その他】利害関係の状況（利害関係の有無をホームページ等にて開示） 等

③審査結果の公表等

審査結果の概要等をホームページ等において閲覧できる状態に置く 等

○ クーリング・オフ（規則第54条第3号関係）

・契約成立時書面を受領した日から8日を経過するまでの間、契約解除できることを確認するための措置を講じる。

・契約成立時書面を電磁的方法により提供する場合、当該データが顧客にダウンロードされた際の通知機能を利用する等して、クーリング・オフ期間の起算日となる日を特定する。

○ 定期的な情報提供（規則第54条第4号関係）

・財産管理報告書を提供する体制を確認する等し、事業の状況について定期的に情報提供されることを確保する。

・事業の状況等に不正又はその疑いがあることを知ったときは、調査等を行い、必要に応じて顧客への通知を行う。

○ 重要事項の閲覧（規則第55条関係）

・投資家の判断に重要な影響を与える事項は、電子取引業務及び事業の期間中、ホームページ等で閲覧できる状態に置く必要がある。

i. ホームページ等における閲覧・情報提供事項

商号等/貸借対照表及び損益計算書の要旨/取引内容/価格及び算定方法/出資/財産管理/契約解除/報酬/損失発生要因/損失負担/権利義務の譲渡/審査概要・審査結果概要/利害関係/出資額の上限

ii. ホームページ等における表示方法等

閲覧者にとって見やすい箇所に明瞭かつ正確に表示する。

○ 分別管理の徹底及び金銭の預託（規則第49条第2項関係）

①分別管理の徹底（預託は電子取引業務を行う第二号事業者又は第四号事業者に限る）

預託を受けた金銭と自己の固有財産とを分別管理する。

②金銭の預託に当たって契約等に定める事項

預託を受ける金銭の範囲/送金手続/支払手続/預託状況の通知方法

③投資意思の確認

預託を受けている場合は、少なくとも3ヶ月に一度は投資意思を確認する。

(2)①不動産市場における情報活用・新金融技術への課題

iii.本日ご議論いただきたい論点 (情報活用・金融技術)

＜情報整備関係＞

【マクロ的な情報整備】

- ①不動産市場の情報については、国では特にリーマンショック後取引価格について整備を行ってきたが、今後はどのような指標をマクロ的には整備すべきか。整備を行う場合、どのように民間データを活用することが効率的か。

【ミクロ的な情報整備】

- ②少子高齢化、オリンピック後の状況などを踏まえると、今後は地域単位で不動産市場を把握することも重要になると考えられるが、地域単位で不動産市場を把握する場合、都市部、郊外部などではそれぞれ、まずはどの指標を整備していくべきか。どのような活用の方策があるか。

＜金融技術関係＞

【不動産投資における暗号資産の位置づけ】

- ①海外などの現状を踏まえつつ、暗号資産等のブロックチェーン技術を今後我が国の不動産投資市場においてどのように活用されていくとみるか。
- ②投資家の利便性と投資家保護のバランスを保つうえで、REITや不動産特定共同事業において対応すべき制度的措置は何か。

(2)②不動産へのESG投資の推進に向けた課題

i .ESG不動産投資のあり方検討会 中間とりまとめ

ESG投資やSDGsの観点から見た不動産投資などのあり方

- 国連の責任投資原則（PRI）を受け、投資家が投資先に対してESG（環境・社会・ガバナンス）への配慮を求める動きが拡大。
- 近年、SDGs（持続可能な開発目標）が国際社会全体の目標として共有され、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に総合的に取り組むことが重要とされている。
- 我が国における人口減少や少子高齢化、地球温暖化対策、防災減災等の喫緊の諸課題に対応した不動産形成を進めるため、不動産投資市場への魅力を高め、SDGsやESGに沿った中長期的な投資を多様な投資家から呼び込む環境整備が必要。

「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」（令和元年6月11日 閣議決定）

第2節：グリーン・ファイナンスの推進 2. 施策の方向性 (3)ESG金融の拡大に向けた取組の促進 ①ESG金融の拡大に向けた取組

直接金融については、グリーンボンドの発行を促進し我が国のグリーンボンド市場の拡大を官民あげて後押しするとともに、**ESG要素を考慮する動きを**その他の金融商品や**不動産等に拡げ**、日本の資本市場のグリーン・ブランド化を図っていく。

2006年 ESG投資のガイドラインである責任投資原則（PRI）公表
<UNEP FI・UNGC >

2015年 ESGを考慮しないことは受託者責任の違反
(21世紀の受託者責任レポート公表 <UNGC・UNEP FI・PRI・UNEP Inquiry>)

GPIF 2015年にPRI署名、2017年ESG指数の採用

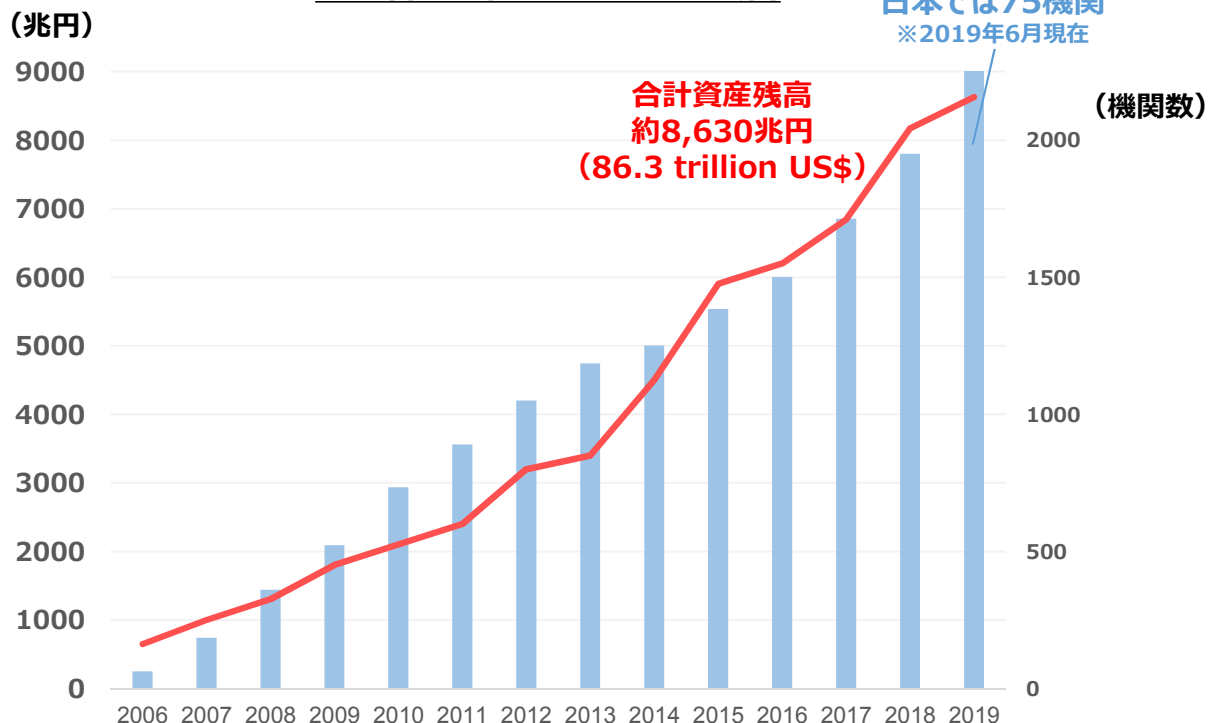
2015年 国連でSDGs（持続可能な開発目標）採択

日本 2016年 SDGs実施指針策定
2017年 SDGsアクションプラン公表



PRI署名機関数・合計資産残高

署名機関数 2,460
日本では75機関
※2019年6月現在



※ 1ドル = 100円と換算
※ グラフは4月時点

(出典) PRI ウェブサイトより作成

- 背景**
- 近年、欧米諸国をはじめとして、ESGやSDGsへの配慮を求める動きが拡大している。
 - 不動産は、環境や社会に関する課題解決に貢献できるポテンシャルが大きく、ESG投資の対象として重要であり、そのあり方についての検討が必要。

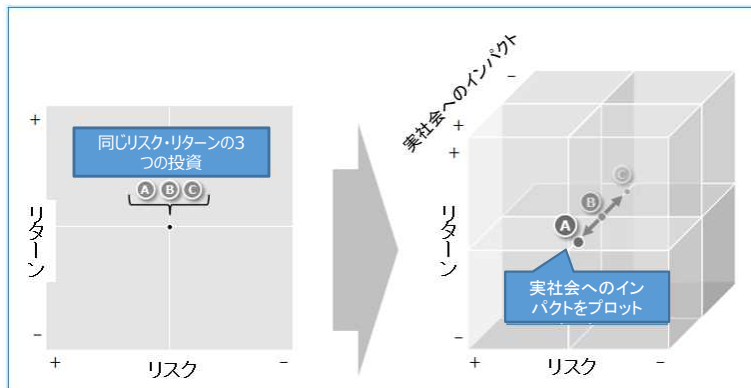
＜ 我が国の実情や社会的課題に応じた不動産へのESG投資を促進する上での留意点や方向性 ＞

基本的な考え方

- 不動産へのESG投資に当たっては、リスク・リターンの二軸のみを踏まえた投資から、**社会的なインパクトという第三軸目も意識した投資**を行う必要。
- 提供される情報のあり方の改善等による、**市場メカニズムを通じた課題解決**の実現に向けての官民の取り組みが求められる。（外部性の内部化）
- 国際社会のESG動向に即しつつ、我が国不動産市場の安定的かつ持続的な拡大に向けて、国内外の投資家に受け入れられる不動産投資市場を実現。

社会的インパクトを意識した投資の考え方

- 経済的なリスクとリターンと並んで**実社会へのインパクトという三軸目**を取り入れ、市場水準と同程度の経済的リターンを生み出しつつ、同時に、社会にポジティブなアウトカムをもたらす。



出典：PRI, THE SDG INVESTMENT CASE

不動産へのESG投資の基本的な考え方

リスク・リターンの二軸のみを踏まえた投資

「社会的インパクト」という第三軸目も意識した投資

不動産取引の際の短期的な価格上昇期待のみに基づくものではなく、ESG投資により、不動産が中長期的に生み出す価値を基本に判断

中長期的に踏まえなければならない

<p>気候変動への対応</p> <p>省エネルギービルの建築等</p> <p><small>(出典：環境省・経済産業省・国土交通省)</small></p>	<p>健康性・快適性の向上</p> <p>健康に配慮した快適なオフィス空間等</p> <p><small>(出典：三菱商事・ユビ・エス・リアルティ(株))</small></p>	<p>地域社会・経済への寄与</p> <p>雇用・イノベーションの創出等</p> <p><small>(出典：野村不動産ホールディングス(株))</small></p>	<p>災害への対応</p> <p>耐震性の確保等</p> <p><small>(出典：野村不動産ホールディングス(株))</small></p>	<p>超少子高齢化への対応</p> <p>高齢者施設、保育所の整備等</p> <p><small>(出典：クネディクス・レジデンシャル・ネクスト投資法人)</small></p>
--	---	--	--	---

等の実施 + **ガバナンスの確保**

我が国不動産へのESG投資の促進に向けて②

具体的な取組の方向性

- ESGを軸とした枠組みは、不動産開発・運用のあるべき姿を明確化し、関係者間の**認識の共有化や対話を図るためのツール**。
- 環境・社会にもたらす様々なポジティブ・ネガティブな影響を踏まえ、各企業・ファンドにおける**マテリアリティを特定**し、それを踏まえた情報開示に努めることが必要。
- ESG投資に関する情報を十分に活用するためには、開示される情報の量や比較容易性が求められる。客観評価できるよう**数値で示されることが望ましい**が、数値化が難しい分野は**定性的な情報開示も有用**。
- **ガバナンスの確保**は、中長期的な**パフォーマンスを確保する上での極めて重要な要素**。

国と関係機関の役割

<政策的支援の考え方・方向性>

- 政府及び関係機関は、**中長期的な収益を確保することにも資する不動産へのESG投資を促進すべき**という市場への明確なメッセージを発信。
- 市場の外部性を内部化するための情報開示の標準化などの必要な手立てや、必要に応じて税・補助スキームや公的融資などによる支援を検討。

<具体的な取組>

- ガバナンスの観点から、不動産特定共同事業（FTK）における特例事業者（SPC）の一層の活用、組合内において無限責任を負う者と有限責任を負う者が併存するスキームの確立等について検討。
- 不動産投資分野におけるTCFDの取組推進に向けた課題の整理、ESG要素に係る不動産の評価のあり方等を検討。
- Re-Seed機構の一層の活用促進、空き家・空き店舗の再生に係る資金調達支援、公的不動産活用等におけるFTKに係る税制支援等。

等

メンバー

〈2019年6月25日時点〉
〈敬称略／◎：座長〉

【委員】

- | | |
|---------|---------------------------------------|
| 大久保 敏弘 | 慶應義塾大学経済学部 教授 |
| 北岡 忠輝 | MCUBS MidCity株式会社
取締役 |
| 田辺 新一 | 早稲田大学理工学術院創造理工
学部建築学科 教授 |
| ◎ 中川 雅之 | 日本大学経済学部 教授 |
| 中島 直人 | 東京大学大学院工学系研究科都
市工学専攻 准教授 |
| 野村 香織 | 国連環境計画・金融イニシアティブ
日本ネットワーク・コーディネーター |
| 堀江 隆一 | CSRデザイン環境投資顧問(株)
代表取締役社長 |

【オブザーバー】

- 一般社団法人日本ビルディング協会連合会
- 一般社団法人不動産協会
- 一般社団法人不動産証券化協会

(2)②不動産へのESG投資の推進に向けた課題

ii .TCFDの取組の推進に に向けた現状と課題

パリ協定とTCFD

- 2015年12月の国連気候変動枠組条約第21回締結国会議（COP21）において**パリ協定**が採択され、いわゆる**2℃目標**が定められた。
- 2℃目標を達成するための許容炭素排出量を前提にすると、石油、ガス、石炭の世界の埋蔵量の大部分が燃やせない**座礁資産**となり、この大きな変化に投資家は曝される。
- ESG投資が国際的な潮流となり、金融市場では気候変動リスク等を投融資判断に加える動きが進む中で、気候関連財務情報に関する情報開示への要請が高まり、金融安定理事会※は、2015年12月に、**気候変動関連財務情報開示タスクフォース（TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures）**を設置。
- 2017年6月に**TCFD提言**（最終報告書、附属文書（セクター別補足文書）、技術的補足文書）を公表。TCFD提言では、金融セクター及び非金融セクターが任意で行う気候関連のリスク・機会に関する**情報開示のフレームワーク**が示されている。

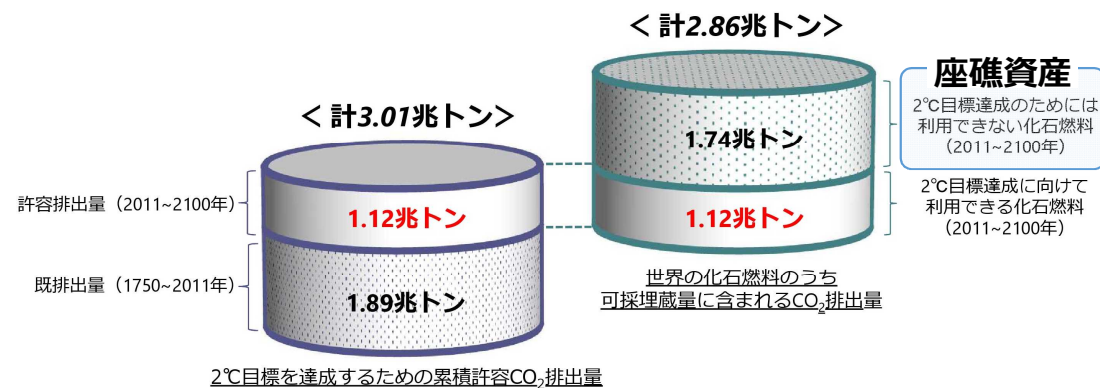
パリ協定

- 世界の平均気温の上昇を工業化以前よりも**2℃より十分に下方に抑える**とともに、**1.5℃に抑える努力【2℃目標】**
- 今世紀後半まで、温室効果ガスの排出と吸収の均衡（**世界全体でのカーボンニュートラル**）を目指す

マーク・カーニー金融安定理事会議長スピーチ（2015年9月）

- 産業革命前のレベルからの地球の気温上昇を2℃未満に抑えることが出来るとされるIPCC※の許容炭素排出量を前提にすると、**石油、ガス、石炭の世界の埋蔵量の大部分が座礁してしまった状態**となり、石油もガスもそして石炭も文字通り燃やせなくなる。**【座礁資産】**
- **これらの変化に投資家は曝されることになる。**

（出典）<https://www.fsb.org/wp-content/uploads/Breaking-the-Tragedy-of-the-Horizon-%E2%80%93-climate-change-and-financial-stability.pdf>から国土交通省が要約



注：OECD（2015） Divestment and Stranded Assets in the Low-carbon Transition. より環境省が作成
出所：環境省 第1回ESG金融懇談会事務局資料

※金融安定理事会：金融システムの安定を担当局間の協調促進のための活動を行う機関。主要25カ国・地域の中央銀行、金融監督当局、財務省、IMF、世界銀行等の代表が参加

※IPCC：国連気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）

気候変動関連財務ディスクロージャータスクフォース（TCFD）

⇒ 気候変動がもたらす「**リスク**」及び「**機会**」の**財務的影響**を把握し、**開示**することを狙いとした提言を公表

TCFD提言のポイント

- TCFD提言は、全ての企業に対し、①2℃目標等の気候シナリオを用いて、②自社の気候関連リスク・機会を評価し、③経営戦略・リスクマネジメントなどへ反映、④その財務上の影響を把握、開示することを求めている。
- ガバナンス、戦略、リスクマネジメント、測定基準（指標）とターゲットの4つの項目について、推奨される開示事項が示されている。

TCFD報告書の4つの勧告と推奨開示事項

ガバナンス

気候関連のリスクと機会に関する組織のガバナンスを開示する。

推奨開示

- a) 気候関連のリスクと機会に関する取締役会の監督について記述する。
- b) 気候関連のリスクと機会の評価とマネジメントにおける経営陣の役割を記述する。

戦略

気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす実際の影響と潜在的な影響について、その情報が重要（マテリアル）な場合は、開示する。

推奨開示

- a) 組織が特定した、短期・中期・長期の気候関連のリスクと機会を記述する。
- b) 気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす影響を記述する。
- c) 2℃以下のシナリオを含む異なる気候関連のシナリオを考慮して、組織戦略のレジリエンスを記述する。

リスクマネジメント

組織がどのように気候関連リスクを特定し、評価し、マネジメントするのかを開示する。

推奨開示

- a) 気候関連リスクを特定し、評価するための組織のプロセスを記述する。
- b) 気候関連リスクをマネジメントするための組織のプロセスを記述する。
- c) 気候関連リスクを特定し、評価し、マネジメントするプロセスが、組織の全体的なリスクマネジメントにどのように統合されているかを記述する。

測定基準（指標）とターゲット

その情報が重要（マテリアル）な場合、気候関連のリスクと機会を評価し、マネジメントするために使用される測定基準（指標）とターゲットを開示する。

推奨開示

- a) 組織が自らの戦略とリスクマネジメントに即して、気候関連のリスクと機会の評価に使用する測定基準（指標）を開示する。
- b) スコープ1、スコープ2、該当する場合はスコープ3のGHG排出量、および関連するリスクを開示する。
- c) 気候関連のリスクと機会をマネジメントするために組織が使用するターゲット、およびそのターゲットに対するパフォーマンスを記述する。

日本におけるTCFDへの対応

- TCFDに対して、世界全体で**792**の企業・機関等（2019年6月）、日本では**178**の企業・機関等が賛同を示している（2019年6月）
- 2018年12月に、経済産業省が「**TCFDガイドンス**」を公表し、事業会社がTCFD提言に沿った情報開示を行うに当たっての解説や参考となる事例の紹介等を実施。
- 2019年3月に、環境省が、「**TCFDを活用した経営戦略立案の進め～気候関連リスク・機会を織り込むシナリオ分析実践ガイド～**」を公表しシナリオ分析の実践事例や、シナリオ分析の開示事例を紹介するとともに、シナリオ分析を行う際の素材としてセクター毎の資料集を提供。
- **不動産市場・不動産投資市場**は、一定の規模をもった実物の資産を扱うため、気候関連のリスク・機会の影響が大きいとも言えるが、**議論が十分になされている**とは言い難い状況。

経済産業省「TCFDガイドンス」概要

第1章（はじめに）

※TCFD; Task Force on Climate-related Financial Disclosure

- ・長期的な投資判断にESG（特に気候変動）要素を重視する考えが進展し、2017年6月にTCFD※が最終報告書を公表。
- ・本ガイドンスは、**TCFDの最終報告書に関する解説を加える**ことで、企業のTCFDに基づく開示を後押しするもの。
- ・最初から完全な開示でなくてもよく、**できるところから開示を始めることが重要**
- ・TCFDに沿った開示の**ベストプラクティスを蓄積し、今後さらにガイドンスを改訂**していく予定。

第2章（解説パート）

金融機関の意見や開示事例、策定時の議論を基にした
解説で企業や金融機関のTCFD提言への疑問点を解消

【解説をする項目】

- ・**情報開示の媒体の選択について**
→重要事項は有価証券報告書だが、それ以外は統合報告書等での開示も可
- ・**4テーマ（ガバナンス、戦略、リスク管理、指標・目標）についてそれぞれ解説**
 - － シナリオ分析の手法
→IEA等の既存シナリオを紹介し、これを参照して分析する手法を紹介
 - － 指標・目標の捉え方
→これらの企業価値創造への結びつき方についてストーリー性のある開示を推奨
- ・**異なるビジネスモデルを持つ企業の開示の方法**
→各ビジネスの気候変動のインパクトに応じて開示
- ・**中堅・中小企業におけるTCFD対応の進め方**
→世界の温暖化対策に貢献する企業は、ビジネスチャンスの積極的な開示を推奨

第3章（業種別ガイドンスパート）

気候変動のリスク・機会が異なる**業種ごとの望ましい戦略の示し方や、推奨する開示ポイント・視点を解説**

【開示推奨項目の例】

- 自動車**
走行時の排出削減に繋がる車種の技術開発
- 鉄鋼**
製造プロセスの効率（エネルギー原単位）向上に向けた取組
- 化学**
環境貢献製品を通じた削減貢献量や研究開発の取組
- 電機電子**
排出削減に繋がるIoTソリューションや省エネ化に向けた開発
- エネルギー**
再エネや発電設備の高効率化・次世代化に向けた技術開発

環境省「シナリオ分析実践ガイド」

目次

1. TCFDとは	
1-1. TCFDの概要	p.5
1-2. TCFD提言の求めているものとシナリオ分析の意義	p.11
2. シナリオ分析実践事例	p.25
①伊藤忠商事株式会社	p.31
②株式会社商船三井	p.39
③日本航空株式会社	p.50
④三菱自動車工業株式会社	p.56
⑤住友林業株式会社	p.62
⑥東急不動産ホールディングス株式会社	p.76
3. シナリオ分析の開示事例	p.83
4. 各セクターのリスク重要度参考資料集	
①エネルギーセクター	p.105
②運輸セクター（海運、空運、自動車）	p.119
③建築/林業セクター	p.146

(2)②不動産へのESG投資の推進に向けた課題

iii.再生可能エネルギー発電設備と 不動産との関係

太陽光発電(メガソーラー事業)に係る事例

栃木県佐野市にある道の駅「どまんなかたぬま」の屋外駐車場にカーポート型のメガソーラーが設置された(2016年8月)。太陽光発電という環境面に配慮するとともに、広域災害時に防災・避難拠点として活用できる造りとなっている。

○道の駅「どまんなかたぬま」屋外駐車場に設置したカーポート型メガソーラー



出典：日経BPウェブサイト

○災害時には避難所や物置スペースとして活用



出典：日経BPウェブサイト

不動産特定共同事業法第2条第8項第1号において、特例事業は不動産特定共同事業を「専ら行うことを目的とする法人」が行うものと定義されているが、監督留意事項において「不動産特定共同事業に付随・関連して資産を取得する行為」の範囲内においては、太陽光発電設備等を取得し、運用することができる旨が記載されている。

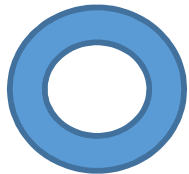
(参考) 監督留意事項に係るパブリックコメント (平成31年4月15日回答)

□ ご意見

「不動産特定共同事業に付随・関連して資産を取得する行為」として、例えば屋上に太陽光発電設備が設置されている不動産を取得した際、当該太陽光発電設備が固定価格買取制度の適用対象であった場合に、当該制度下で特定契約（再エネ特措法2条5項）の締結を求める権利や、締結済みの特定契約に基づく権利を取得することも含まれるか。

□ 回答概要

対象不動産として取得した不動産の屋上に太陽光発電設備が設置されている場合等、明らかに当該太陽光発電設備が対象不動産に付随して取得されている場合には、再エネ法に基づく特定契約の締結を求める権利や、締結済みの特定契約に基づく権利を取得する行為も、基本的には「不動産特定共同事業に付随・関連して資産を取得する行為」に含まれる。



付随・関連して取得する場合



出典：日本プロロジスリート投資法人HP



付随・関連して取得しているとは言えない場合



出典：タカラ・レーベンインフラ投資法人HP

(2)②不動産へのESG投資の推進に向けた課題

**iii. iv.本日まで議論いただきたい論点
(TCFD・再生可能エネルギー)**

<TCFD関係>

【気候関連のリスク・機会の情報開示】

TCFD報告書を踏まえ、不動産市場・不動産投資市場において、気候関連のリスク・機会の情報開示を推進していくうえでの課題は何か。

<再生可能エネルギー関係>

REITや不動産特定共同事業において、再生可能エネルギー設備に関する活動を「不動産」投資や取引の中においてどのように位置づけるか。